

Ejercicio 1: Tópicos Avanzados de Puentes

Considere un aeropuerto, en el cual por razones de desarrollo logístico se requiere diseñar un paso superior (puente sobre camino) para que tanto aviones como vehículos de mantenimiento puedan desplazarse.

En este marco, se solicita realizar un estudio de factibilidad de la superestructura de ese paso, considerando que la luz libre (claro) puede ser de 20 a 40 metros, sin apoyos intermedios, y apoyado en dos estribos. La carga de paso superior es un avión Boeing 767 y camiones de norma AASHTO LRFD. El ancho del puente debe ser al menos de 40 metros.

Para la propuesta, proponga una sección tipo del tablero, justificando su aplicación en conformidad al tipo de carga, luz libre, ancho. Para lo cual se recomienda utilizar su experiencia y el material disponible en el EVA, además de presentar sus resultados con esquemas (longitudinal, transversal) y comentarios o justificaciones para las características principales, como dimensiones, materiales u otras que estime necesario.

Fecha Entrega estimada: 20 septiembre 2023

Ejercicio 2: Tópicos Avanzados de Puentes

Para el ejercicio entregado en EVA de un puente de 1 Claro / luz libre, y disponible en la grabación de la sesión del día 13 de septiembre, se solicita realizar una nacionalización del diseño de un tablero tipo Viga PI allí presentado. Para ello, considere la práctica uruguaya en el diseño, y la materialidad disponible. Se solicita en la entrega realizarla en Excel o similar en orden a presentar las ecuaciones y resultados, además de incluir comentarios comparativos entre la práctica AASHTO y el diseño en Uruguay.

Fecha Entrega estimada: 18 octubre 2023

La evaluación de estos ejercicios suma como bonificación a la nota final del curso, correspondiente al trabajo de investigación.